

Typ 415, 447, 448, 470, 471, 636, 639, 907, 910
Typ alle (GW, PKW)

Flatspot (Standplatte/Reifenabplattung)

Aufgrund der Gegebenheiten, dass immer wieder Komplettträger (Rad und Reifen) im Neuzustand wegen "Flatspot (Standplatten = örtliche Abplattung)" unnötigerweise bearbeitet werden, möchten wir Sie bei der subjektiven Beurteilung durch entsprechende Hinweise unterstützen.

Wie beurteilt man einen Flatspot:

Unter einer Standplatte oder einem Flatspot versteht man eine örtliche Abplattung am Reifen im Radaufstandspunkt, der sich in der Regel nach wenigen Autobahnkilometern wieder herausfahren lässt. Je nach Ausprägung der Flatspotbildung kann dies im ungünstigsten Fall auch bis zu 15 km Fahrstrecke dauern.

Lackierung

Bei der forcierten Lacktrocknung in der Trockenkabine können ab einer Objekttemperatur > 40 °C an den Reifen Standplatten (Flatspots) durch Gewicht, Temperatur und Trockenzeit entstehen. Hierbei handelt es sich um bleibende, irreparable Verformungen im Bereich des Reifenseitenteils und der Wulstverstärkung. Diese bleibenden Verformungen führen zu Radlastschwankungen und Vibrationen, die weder durch Wuchten noch durch Matchen der Räder beseitigt werden können.

i Um Standplatten zu vermeiden, müssen sowohl konventionelle als auch Sonderschutzfahrzeuge mit so genannten "Lackierrädern" in die Lackier- und Trockenanlage eingebracht werden.

i Das Aufpumpen der Originalreifen auf 4 bar reicht nicht aus, kann bei den "Lackierrädern" aber entfallen. Das Abdecken der Originalreifen mit Schutzfolien, -platten ist ebenfalls nicht ausreichend.

Wie entsteht Flatspot:

Wenn Reifen sich während der Fahrt (z. B. Hochgeschwindigkeitsfahrt) erwärmen und oder durch äußere Temperatureinflüsse erwärmt werden, kommt es in der nachfolgenden Abkühlphase (Stillstand) zu einer plastischen Verformung in der Reifenaufstandsfläche.

i Diese Verformung kann im Fahrbetrieb während der ersten Kilometer zu mehr oder weniger starken Vibrationen führen. Grundsätzlich ist die Größe eines Flatspots abhängig vom Fahrzeuggewicht, der Temperatur sowie der Standzeit. Das Reifenfabrikat spielt bei den modernen OE – Reifen (Original Equipment = Erstausrüstung) eine eher untergeordnete Rolle.

Ein dauerhafter (irreversibler) Flatspot kann durch den Einfluss von Wärmekammern (z. B. Lackierbox) oder beim Langzeit-Parken unter klimatisch extremen Bedingungen entstehen. Derartige Verformungen bilden sich nur noch bis zu einem gewissen Grad zurück.

i Standplatten (Flatspots) lassen sich durch Auswuchten der Laufräder nicht beseitigen, da es sich dabei grundsätzlich um erhöhte Radialkraftschwankungen und nur zu einem geringen Anteil um Wuchtfehler handelt!

Standzeit

Standplatten, die durch lange Standzeiten >1 Monat entstehen, können sich unter bestimmten Voraussetzungen wieder zurückbilden.

i Um Standplatten bei längerer Standzeit zu vermeiden, sollte das Fahrzeug mindestens einmal im Monat um 0,5 bis 1 m (120° Raddrehung) versetzt werden.

i Erhöhen des Luftdrucks während der Standzeit bewirkt eine schlechtere Rückbildungsfähigkeit der Standplatten.